

ملحوظات الدعامة في النبات

1 (الفسيولوجية تعتمد على ظاهرة فيزيائية وهي الخاصية الأسموزية بينما الدعامة التركيبية تعتمد على ظاهرة كيميائية وهي تراكيب في بنية النبات كالسيللوز والمواد الشمعية كالكيوتين

(من يقول لك ان اللجنين منفذ للماء قل له كلامك خاطئ2

اللجنين والكيوتين والسيوبرين مواد غير منفذة للماء بينما السيللوز فقط هو المنفذ للماء

(الدعامة التركيبية تحقق أهداف مختلفة لأن: 3

أ-

ب-

(ترسيب الكيوتين على جدر خلايا النبات ترسيب خارجي لخلايا خارجية وهي البشرة4

(ترسيب اللجنين في جدر خلايا النبات ترسيب داخلي لخلايا داخلية وهي خلايا الخشب 5

6 لخشب نسيج دعامي لوجود وترسيب اللجنين بداخله وهو نسيج ميت لضغط اللجنين على البروتوبلازم فيتلاشى فيصبح نسيج ميت

(الخشب في بداية تكوينه كان نسيج حي بعد ترسيب اللجنين بداخله وتلاشى البروتوبلازم أصبح نسيج ميت 7

8 جه النبه بين النسيج الاسكلرنشيمي ونسيج الخشب كلاهما أنسجة ميتة لترسيب اللجنين داخل الجدر فيتلاشى البروتوبلازم وأصبح نسيج ميت كلاهما

(* النسيج البارانشيمي يحتوي دعامة فسيولوجية9

* النسيج الكولنشيمي يحتوي دعامة فسيولوجية وتركيبية

* النسيج الاسكلرنشيمي يحتوي دعامة تركيبية فقط

(السيوبرين مادة تتواجد على خلايا أنسجة السيقان الخشبية وهي مادة شمعية نسيج انشائي يتكون في حالة الجروح والتشققات للسيقان وهو أصم غير منفذ للغاز والماء 10

(الخلايا المرشمية والبارانشيمية ليست من تراكيب الدعامة في النبات بينما الكولنشيمية والاسكلرنشيمية والخشب من تراكيب الدعامة في النبات

(نسيج السيللوز يعطي مرونة وفي نفس الوقت يعطي دعامة تركيبية12

(الدعامة الفسيولوجية تحتاج فجوات عصارية ذو ضغط اسموزي عالي13

% من حجم 80 - 30) الفجوات العصارية من أكبر عضيات النبات حجماً تشمل تقريباً ما يقرب من 14 النبات

(خلايا الميلوزين خلايا حية بينما الخلايا الملجنة ميتة 15

16 ر الخلايا النباتية البارانشيمية حديثة التكوين لا تحتوي دعامة تركيبية بعد فترة من الزمن بترسب السيلوز تحترق دعامة تركيبية

17 سيوبرين ترسب خارجي لخلايا خارجية حيث يحيط النبات نفسه من الخارج بطبقة من الفلين الغير منفذ للماء ترسب بها السيوبرين

18 تنفذ خلايا ورقة النبات عند وضعها في الماء بسبب ترسب الكيوتين على البشرة يؤدي لعدم دخول الماء بالأسسوزين

١٩) السيوبرين مادة ممتة تمنع ترسب الغازات إلى داخل النبات وتحمي النبات من فقد الماء مادة شمعية ثنائية الكربوكسيل

٢٠) اللجنين اذا تشرب الماء فهو لا ينفذ لذلك لا نأخذها نريعة بأن نقول ان اللجنين منفذ فهو مادة كارهة للماء كارهة للماء كارهة للماء

على تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnaawe

٢١) بزيادة النتج يفقد النبات دعامته الفسيولوجية بشرط لو التربة غير مثالية

٢٢) التربة الطينية تحتفظ بالماء

٢٣) التربة الرملية لا تحتفظ بالماء لذلك فهي عادة يقال عنها تربة غير مثالية

٢٤) عدم وجود مادة الكيوتين الميتة على خلايا البشرة للجذر لا وجودها يمنع امتصاص الماء

٢٥) الدعامة الفسيولوجية دعامة مؤقتة مفيش ماء مفيش دعامة فسيولوجية في ماء في دعامة فسيولوجية مع الاحتفاظ بحق وجود الفجوة العصرية دأشئ اساسي جداً جداً تكون عالية التركيز

٢٦) معنى محلول الفجوة العصارية هو ملح وسكر ذائب في ماء الملح يمتصه النبات من التربة والسكر من عملية البناء الضوئي

٢٧) مع وجود النتج هناك قوة شد تسمى قوة الشد الناشئة عن النتج ونقوم بسحب الماء مع فقد الماء من الغرفة الشغرية للورقة من خلال خشب الساق والجذر

٢٨) الكيوتين يزداد في النبات الصحراوي على بشره أوراقه كقصب الرمال والصبار والتين الشوكي

٢٩) الكيوتين ينعدم في النباتات المائية كالسنت وورد النيل والايلوديا

٣٠) عند نقل نبات كالطماطم من تربة مثالية إلى تربة جافة (ينذر فيها الماء) تزداد سمك طبقة الكيوتين بنسبة ٢٨٪ وذلك لاحتفاظ النبات بالماء في خلاياه وعدم فقدها



(٣١) الدعامة التركيبية ليه دعامة دائمة؟ لأنها من بنية النبات الدائمة التي لا تفقد مطلقاً

(٣٢) أي خلية تمتلك سيللوز أعرف انها تمتلك الدعامتين الفسيولوجية والتركيبية كخلايا ساق البقدونس وساق النعناع وسيقان الملوخية

قناة العباقره ٢٢
علي تطبيق Telegram
رابط القناة @taneasnaue

(٣٣) درن البطاطس تمتلك خلايا بارانشيمية

(٣٤) الياف الحجرية والكمثرى والجوافة تمتلك خلايا اسكلرنشيمية

سيقان الغضة كالملوخية والبقدونس والنعناع وغيرها تمتلك خلايا كولنشيمية



(٣٥) اربط دائماً بين معدل تكوين الكيوتين في نبات كالصبار - نبات الطماطم - نبات ورد النيل بأنها أعلى في الأول أقل قر الثاني متقدمة في الثالث

(٣٦) لو اداك عدد من الخلايا النباتية ومالك مترسب فيهم كالأتي ٥ خلايا مترسب بها لجنين و ٥ مترسب فيها كيوتين و ٥ مترسب فيها سيللوز و ٥ مترسب فيها سيوبرين فإن عذج الخلايا الحية $\frac{1}{4}$ العدد الإجمالي والميت $\frac{3}{4}$ العدد الإجمالي

(٣٧) الكيوتين والسيوبرين واللجنين يلعب دور هام في الدعامتين الفسيولوجية والتركيبية لعدم فقد الماء من خلاياهم وبالتالي المحافظة على خلايا البشرة الداخلية من فقد الماء

(٣٨) عند جفاف التربة الشديد تذبل وترخي سيقان وأوراق النباتات العشبية وبعد الري يستعيد استقامتها نتيجة انتفاخ خلاياها انسجتها الداخلية

(٣٩) أماكن وجود الخلايا الاسكلرنشيمية والكولنشيمية (أماكن تواجدها) وانتشارها يعمل على تدعيم النبات

(٤٠) المادة الأساسية التي بتدى قوة وصلابة لخلايا النبات هي اللجنين

(٤١) المادة الأساسية الموجودة في جميع جدر خلايا النبات وترسب في بعض جدر خلايا النبات او في أجزاء منها هي السيللوز

(٤٢) السيللوز والسيوبرين واللجنين والكيوتين لهم دور مناعي؟فسر ذلك

لأنها بمنع غزو الميكروبات المجهرية لداخل النبات

(٤٣) معنى نسيج أي مجموعة خلايا تخصصت في وظيفة معينة في جسم النبات مثلاً يدخل أنواع من الأنسجة تسمى الدعامية لها جدر خلايا صلبة بعض الشئ لتقوية ودعم النبات فلو حاولت ثني ساق نبات الطماطم او ساق عصن شجرة ستلاحظ

44) انها مرنة قابلة للثني ولكنها لا تقاوم الكسر بسبب هذه الأنسجة الدعامية الموجودة في النبات

45) النسيج البارانشيمي والكولنشيمي حي اما الاسكلرنشيمي والخشب ميت

٤٦) نقول مجازاً على نسيج اللحام بدعامة تركيبية لاحتوائه على الليف اللحام

٤٧) يدعك النسيج اللين (الكولنشيبي) للنبات في مراحل مبكرة من حياته

٤٨) النسيج الصلب هو (الاسكرنشيبي) ومنه الألياف التي تستخدم في صناعة الحبال والخلايا الحجرية التي توجد في لب الثمار كالكمثرى والجوافة وهي تعطي الثمرة صلابتها

٤٩) لو سألك على الخلايا التي تكسب النبات القوة والصلابة قوله السيللوز واللجنين

طلب جاب ذا لوحده وذا لوحده اختار اللجنين

٥٠) لو شبهت الدعامة الفسيولوجية والتركيبية بحاجات موجوده حولنا فجلد جسمك دعامة تركيبية وقمصك دعامة فسيولوجية لان قميصك قد تخلعه وقد تلبسه اما جلدك لن تنزعه

قناة العباقرة ٣ث

مع تحيات

Mr : Maged Mosaad elsayed

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

